



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Ahti Nieminen

PORIN NURMIALUEIDEN HOITO- KARTTA

Tekniikka ja liikenne

2014

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Ahti Nieminen
Opinnäytetyön nimi	Porin nurmialueiden hoitokartta
Vuosi	2014
Kieli	Suomi
Sivumäärä	45
Ohjaaja	Vesa-Matti Honkanen

Porin puistotoimen tavoitteena on rakentaa ja ylläpitää terveellistä ja toimivaa viheraluejärjestelmää. Viheralueet ovat jaoteltu käyttötarkoituksen mukaan hoitoluokkiin, jotka ohjaavat hoidon tarvetta ja tehokkuutta. Tulevaisuudessa puistotoimella tulee olemaan vähemmän resursseja alueiden hoitoon.

Tämän opinnäytetyön aihe on rakennettujen viheralueiden nurmialueiden konekartoitus. Porin puistotoimi hoitaa vaakatasoleikkureilla ja murskaimilla kaupungin nurmialueita. Nurmialueiden hoitokartta muodostuu, kun nurmialueet ja niitä hoitavat koneet kartoitettiin sähköiseen muotoon puistotoimen tietokantaan. Karttaa luetaan ArgCIS-ohjelmalla, josta voi nähdä mitkä leikkurit ajavat mitäkin aluetta.

Konekartoituksen lisäksi tehtiin parannusehdotuksia koneiden ja alueiden käyttöön. Nurmialueiden leikkuu on tällä hetkellä tehotonta, koska niitä ajavat useat koneet samaan aikaan. Nurmialueita voitaisiin ajaa tehokkaammin esimerkiksi istuttamalla puita ja pensaita leikkuutyön vähentämiseksi. Joidenkin nurmialueiden hoitoluokitusta voitaisiin muuttaa vähemmän hoitoa vaativiksi, kuten niityiksi.

ABSTRACT

Author	Ahti Nieminen
Title	Maintenance Plan of Lawn Areas in Pori
Year	2014
Language	Finnish
Pages	45
Name of supervisor	Vesa-Matti Honkanen

The goal for Pori puistotoimi is to upkeep and build a healthy and functional green area system. Green areas are divided into, categories according to their purpose, maintenance categories that guides the necessity and efficiency of care. Puistotoimi will have less resources to maintain the green areas in future.

The subject of this thesis was the lawn mapping of built green spaces. Puistotoimi maintains and cuts green spaces regularly with horizontal plane cutters and crushers. The maintenance plan of Lawn Areas was formed when mapping the lawn areas and machines for the maintenance of the areas to an electronic map in the Puistotoimi database. The map is read with the ArgCIS-program, where it can be seen which cutters cut which area.

Another objective was to make improvement suggestions for the usage of machines. Green areas are mowed ineffectively because several machines drive the same areas at the same time. Green areas could be mown more effectively by for example planting trees and bushes to reduce the maintenance work. The maintenance categories of some green areas could be changed to be less demanding to maintain, such as meadows.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

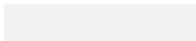
1	JOHDANTO	8
1.1	Työn tarkoitus	8
1.2	Työn rajaus.....	8
1.3	Porin Puistotoimi	9
2	VIHERALUEIDEN HOITOLUOKITUS	11
2.1	Taajaman viheralueet yhdyskuntarakenteessa	11
2.2	Hoitoluokan määrittäminen	12
2.2.1	Ympäristötekijät.....	13
2.2.2	Käyttötarkoitus	13
2.2.3	Rakentamisaste.....	13
2.2.4	Ylläpito.....	13
2.2.5	Kustannukset	14
2.2.6	Käyttäjät	14
2.3	A Rakennetut viheralueet.....	14
2.3.1	A1 Edustusviheralueet	15
2.3.2	A2 Käyttöviheralueet	16
2.3.3	A3 Käyttö ja suojaviheralue.....	18
2.4	B Avoimet viheralueet	19
2.4.1	B1 Maisemapelto	19
2.4.2	B2 Käyttöniitty.....	20
2.4.3	B3 Maisemaniitty ja laidunalue	20
2.4.4	B4 Avoin alue ja näkymä.....	20
2.4.5	B5 Arvoniitty	21
2.5	Taajamametsät	21
2.5.1	C1 Lähimetsä	21
2.5.2	C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä.....	22
2.5.3	C3 Suojametsä.....	22
2.5.4	C4 Talousmetsä.....	22

2.5.5	C5 Arvometsä	22
2.6	Täydentävät luokat	23
2.7	P Puhtaanapitoluokitus	23
3	TYÖN MENETELMÄT	24
3.1	3.1 Työkoneet	24
3.2	Kartoitusvaihe	24
3.3	Sähköinen kartta	25
4	TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT	27
4.1	Muutokset viherhoitoluokitukseen	28
5	LÄNSI-PORIN KONEKARTTA	30
5.1	Leppävaara	31
5.2	Viikinäinen	32
5.3	Vähärauma	33
5.4	Liinaharja	34
5.5	Käppärä	35
5.6	Eteläväylä	36
5.7	Varjopuisto	37
5.8	Urheilukeskus	38
5.9	Kalevanpuisto	39
5.10	Pormestarinluoto	40
5.10.1	Pohjoinen pormestarinluoto	41
5.10.2	Keskinen pormestarinluoto	42
5.10.3	Eteläinen pormestarinluoto	43
6	POHDINTAA	44
	LÄHDELUETTELO	45

KUVIO- JA TAULUKKULUETTELO

Kuvio 1.	Porin hoitopiiri.	s. 9
Kuvio 2.	Hoitoluokitusprosessi .	s. 12
Kuvio 3.	Hoitoluokan määrittämisen lähtökohdat.	s. 14
Kuvio 4.	A1- alueiden keskeisiä ominaisuuksia.	s. 15
Kuvio 5.	Raatihuoneen puisto.	s. 16
Kuvio 6.	A2- alueiden keskeisiä ominaisuuksia.	s. 17
Kuvio 7.	Pohjoispuisto.	s. 17
Kuvio 8.	A3- alueiden keskeisiä ominaisuuksia.	s. 18
Kuvio 9.	Käyttönurmikko Porissa.	s. 19
Kuvio 10.	Hoidettavat viheralueet 2012.	s. 27
Kuvio 11.	Länsi-Porin konekartan tulkinta.	s. 30
Kuvio 12.	Leppävaaran konekartta.	s. 31
Kuvio 13.	Viikinäisten konekartta.	s. 32
Kuvio 14.	Vähärauman konekartta.	s. 33
Kuvio 15.	Liinaharjan konekartta.	s. 34
Kuvio 16.	Käppärän konekartta.	s. 35
Kuvio 17.	Eteläväylän konekartta.	s. 36
Kuvio 18.	Varjopuiston konekartta.	s. 37
Kuvio 19.	Urheilukeskuksen konekartta.	s. 38
Kuvio 20.	Kalevanpuistikon konekartta.	s. 39

Kuvio 21.	Pormestarinluodon konekartan tulkinta.	s. 40
Kuvio 22.	Pohjois-pormestariluodon konekartta.	s.41
Kuvio 23.	Keskisen pormestarinluodon konekartta.	s.42
Kuvio 24.	Eteläisen pormestariluodon konekartta.	s. 43



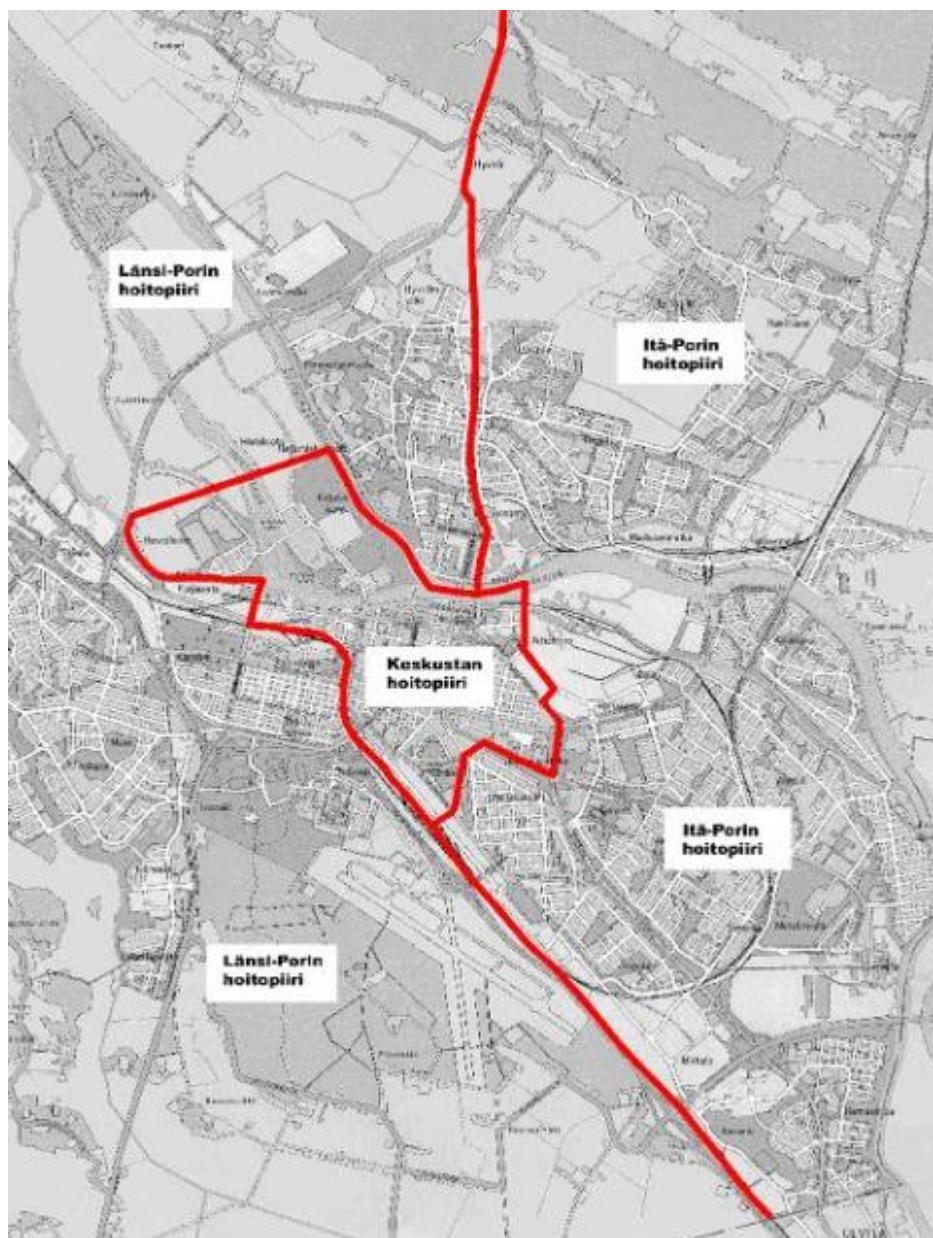
1 JOHDANTO

1.1 Työn tarkoitus

Tämä opinnäytetyö on tehty Porin kaupungin teknisen palvelukeskuksen puistotoimelle. Puistotoimessa tehtävänä oli ruohonleikkurien konekartoitus sekä parannusehdotuksien tekeminen koneiden käyttöön. Puistotoimella ei ole kartastoa ruohonleikkurien ajamista alueista, vaan leikkaajat itse tietävät kokemuksensa perusteella, missä heidän kuuluu ajaa milläkin koneella. Puistotoimessa kuitenkin ajateltiin, että ruohonleikkurien ajamat alueet olisi hyvä saada heidän tietokantaansa. Tietokantaan lisättiin kartta, jossa näkyy Porin kaupungin hoitamat nurmikot ja niitä ajavat koneet. Kartta auttaa erityisesti uusien kuljettajien perehdyttämisessä. Tässä opinnäytetyössä käydään läpi tutkitut viheralueet, käytetyt menetelmät, aluekohtaiset kartat ja parannusehdotukset. Viheralueiden hoidossa tärkein kehityskohde on A3-käyttö- ja suojaviheralue.

1.2 Työn raja

Porissa hoidettavat alueet on jaettu keskustan, Itä-Porin ja Länsi-Porin hoitopiireihin (Porin kaupunki 2012). Ajanpuutteen vuoksi kartoitetaan ainakin yksi alue mahdollisimman huolellisesti. Tästä kokemuksesta olisi hyötyä seuraavalle henkilölle, joka jatkaa työtä. Opinnäytetyössä alueet on rajattu vain Länsi-Poriin (Kuvio 1). Meri-Porin alue jäi ajanpuutteen vuoksi kartoittamatta, vaikka se kuuluu Länsi-Porin piiriin. Hoitoluokituspiireistä on kartoitettu A2-käyttöviheralueet ja A3-käyttö- ja suojaviheralueet.



Kuvio 1. Porin hoitopiiri. (Porin kaupunki 2012)

1.3 Porin Puistotoimi

Teknisen palvelukeskuksen puistotoimen tehtävinä on kehittää ja ylläpitää viherpalveluja. Puistotoimeen kuuluu rakentaminen ja kunnossapito, taimituotanto ja Satakunnan vihertietokeskus. Palvelutuotantoon kuuluu viheralueiden rakentaminen ja hoito, metsien hoito sekä puutarhaneuvonta. Viheralueilla pyritään toimimaan kestävän kehityksen mukaisesti sekä luomaan viihtyisä, turvallinen ja monimuotoinen asuinympäristö monipuolisine palveluineen. Puistotoimi rakentaa ja

huolehtii puistoista, maisemapelloista, niityistä, taajamametsistä ja liikenneviher-
alueista. Puistotoimi huolehtii yhdessä vapaa-aikaviraston kanssa luistelukenttien
ylläpitämisestä (Porin Tekninen lautakunta 2012).

Puistotoimen toiminnassa rakentamisesta vastaa kaupunginpuutarhuri Ismo Aho-
nen ja kunnossapidosta viherhoitopäällikkö Veijo Marin.

2 VIHERALUEIDEN HOITOLUOKITUS

Viheralueiden hoitoluokituksen 2007 avulla saadaan taajamaan omaleimainen ja monipuolinen ympäristö. Lähtökohtina ovat alueen luonnonominaisuudet, käyttö-tarkoitus, laatu- ja kustannustavoitteet ja viheralueen käyttäjät.

Viheralueiden päähoitoluokat ovat:

- A Rakennetut viheralueet
- B Avoimet viheralueet
- C Taajamametsät

Luokitusta täydentävät lisäksi:

- E Erityisalueet
- S Suojelualueet
- R Maankäytön muutosalueet
- 0 Hoidon ulkopuolella olevat

Rakennetut viheralueet ovat tarkoitettu edustus- tai käyttötoimintaan. Esimerkiksi Porin raatihuoneen edusta ja rakennetut puistot ovat A luokkaa (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.1 Taajaman viheralueet yhdyskuntarakenteessa

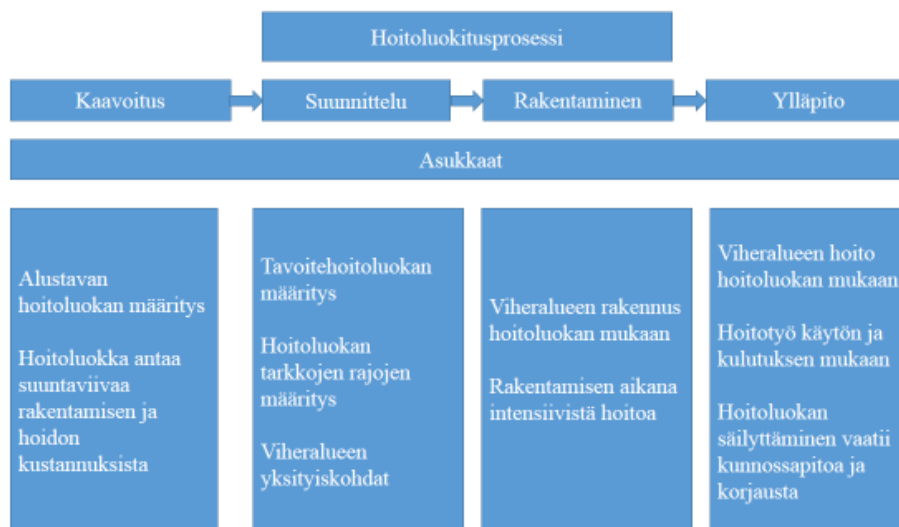
Taajaman viheralueita ovat

- virkistysalueet,
- puistot,
- ulkoiluun ja urheiluun liittyvät viheralueet,
- avoimet niityt,
- pellot ja metsät,
- suojaviheralueet,
- liikennealueilla olevat viheralueet,
- korttelien pihat.

Maankäytön suunnittelua ja rakentamista ohjataan Maankäyttö- ja rakennuslailla sekä lainmukaisella kaavoitusjärjestelmällä. Kaavan määrittämä viheralueen tarkoitus toteutetaan yksityiskohtaisilla viheralueista laadittavilla suunnitelmilla, niiden toteutuksella ja hoidolla (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.2 Hoitoluokan määrittäminen

Viheralueiden toteutussuunnitteluvaiheessa pitää olla käsitys siitä, mihin hoitoluokkaan viheralue sijoitetaan. Jokaisella hoitoluokalla on eri suunnitelman sisältö ja toteutusratkaisu. Hoitoluokan valinta määrää rakentamisen ja hoidon laadun. Se ohjaa resurssien toimintaa ylläpidossa, tilaamista ja toteutuksen valvontaa. Hoitoluokitus on viheralueiden tärkein laadun tarkkailun väline. Hoitokustannuksia ja hoidon laadun toteuttamista vertailemalla voidaan nähdä puutteita ja kehittämis-kohteita.



Kuvio 2. Hoitoluokitusprosessi. (Viheralueiden hoitoluokitus 2007)

Hoitoluokan valintaan vaikuttaa alueen luonnonominaisuudet, käyttötarkoitus, asema kaupunkikuvassa ja rakentamisaste (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.2.1 Ympäristötekijät

Kaavoitusvaiheessa pyritään säilyttämään alueen luonnonominaisuudet. Alueen paikallinen luonne, omaleimaisuus ja luonnon monimuotoisuus ovat tärkeitä. Viheralueelle kehitetään monipuolinen ja yhtenäinen viherverkosto. Alueen maaperä, vesiolosuhteet, kasvisto ja eläimistö vaikuttavat hoitoluokkaan. Viheralueen monimuotoisuus ja terveys on mahdollista säilyttää valitsemalla oikea hoitoluokka (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.2.2 Käyttötarkoitus

Toimintaviheralueet ovat keskeisiä viheralueita, jotka ovat yleensä lähellä kaupungin keskustaa ja ovat aktiivisessa käytössä. Näitä ovat edustus-, -oleskelu- ja leikkiviheralueet. Nämä ovat yleensä rakennettuja viheralueita eli korkeimman kategorian A alueita. Matalan kategorian B alueet ovat usein taajaman sisällä olevia niitty- tai peltoaukeita (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.2.3 Rakentamisaste

Rakentamiskustannukset, ylläpidon laatu ja määrä riippuvat viheralueen kasvu- alustojen laadusta ja syvyydestä, materiaalien valinnalla, pintamateriaalien laadusta ja määrästä. Alueen pienipiirteisyys vaikuttaa ylläpitotyön määrään ja kustannuksiin. Avoimilla alueilla ja metsissä vain kulkuyhteydet ja levähdyspaikat ovat rakennettuja (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.2.4 Ylläpito

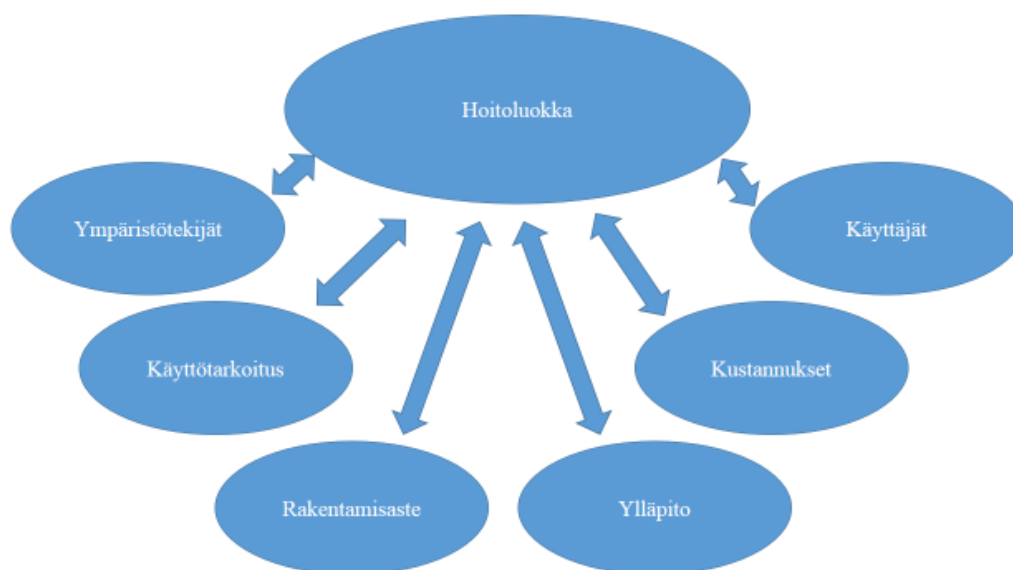
Rakennettu viheralue vaatii jatkuvaa ja tehokasta ylläpitoa. Korkea hoitoluokka määrittää laatutason alueen siisteydessä, kasvillisuuden elinvoimaisuudessa, rakenteiden pitäminen hyvässä kunnossa ja yleisilmeen laadussa. Avoimilla viheralueilla hoito voidaan tehdä paljon harvemmin, koska alue ei ole vilkkaassa käytössä (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.2.5 Kustannukset

Hoitoluokalla on suuri merkitys rakentamis- ja hoitokustannuksiin. Kustannukset ovat suuria rakennetuilla viheralueilla ja pienempiä avoimilla viheralueilla. Rakennetuilla viheralueilla kustannukset vaihtelevat sen mukaan onko kyseessä edustus-, - käyttö – vai suojaviheralue. Edustusviheralueet ovat kalleimpia rakentaa, mutta ne kattavat vain pienen osan. Käyttöviheralueet vaativat kalliita toiminnallisia rakenteita kuten leikkipuistoissa ja jatkuvaa ylläpitoa (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.2.6 Käyttäjät

Suunnitteluvaiheessa sovitaan siitä, että eri käyttötarkoituksiin varataan riittävät ja sopivat alueet. Käyttäjää ja asukkaita kuullaan kaavoitusvaiheessa ja viheralueiden suunnittelussa (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).



Kuvio 3. Hoitoluokan määrittämisen lähtökohdat. (Viheralueiden hoitoluokitus 2007)

2.3 A Rakennetut viheralueet

Rakennetut viheralueet ovat rakentamisen aikaan saamia viheralueita. Ne koostuvat puistoista, kiinteistöviheralueista, liikenneviheralueista ja erilaisiin toimintoi-

hin tarkoitettuista viheralueista. Ne ovat suunniteltu kestäväan jatkuvaa kulutusta ja käyttöä sekä katselemista varten. Liikennealueilla kulutusta tapahtuu liikenteen johdosta. Viheralueilla on tarkoitus kasvattaa alueen luonteen mukaisista kasvillisuutta ja rakenteita. Hoidon tavoite on pitää alue suunnitelman mukaisena.

Rakennetut viheralueet koostuvat:

- A1 Edustusviheralueet
- A2 Käyttöviheralueet
- A3 Käyttö- ja suojaviheralueet

2.3.1 A1 Edustusviheralueet

Edustusviheralueet ovat tärkeillä paikalla olevia rakennusten pihoja tai puistoja. Ne voivat historiallisesti arvokkaita alueita tai muissa erityiskohteissa taajama-alueen ulkopuolella. Porissa edustusviheralueiluokkaan kuuluu Raatihuoneen puisto, Sankarihaudat ja kaupungintalon piha.

Hoidon tavoite on pitää paikan ilme jatkuvasti edustuskelpoisena. Ylläpito on intensiivistä ja hoitotoimenpiteitä on tehtävä lähes päivittäin. Havaitut puutteet korjataan välittömästi ja alue pidetään erittäin hyvässä kunnossa (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

Kasvillisuus	<ul style="list-style-type: none"> - Koristeistutuksia - Kasvualustapinnat aina siistejä - Rikkakasveja ei esiinny - Yleensä rakenteilla rajattu - Rajaukset aina selkeät
Nurmikot	<ul style="list-style-type: none"> - Koristenummikot - Siirtonummikot - 4-7 cm pituisia - Rakenteilla rajattuja - Ei tuholaisia - Lehdet poistetaan nopeasti
Pinnoitteet	<ul style="list-style-type: none"> - Luonnonkivi- ja betonipinnat - Jatkuva huolto - Rakenteilla rajattu
Muuta	<ul style="list-style-type: none"> - Korkeatasoisia rakenteita - Rakennettuja vesiaihteita - Kattava valaistus

Kuvio 4. A1 alueiden keskeisiä ominaisuuksia. (Viheralueiden hoitoluokitus 2007)



Kuvio 5. Raatihuoneen puisto. (Porin kaupunki 2012)

2.3.2 A2 Käyttöviheralueet

Käyttöviheralueet ovat kaupunkipuistoja ja liikenneviheralueita sekä rakennetun ympäristön leikkipuistot. Alue rakennetaan viihtyisäksi ja turvalliseksi käyttöympäristöksi. Käyttöviheralueet on tarkoitettu oleskeluun, leikkimiseen ja pienimuotoiseen pelaamiseen. Käyttöviheralueet sijaitsevat rakennetun ympäristön ympäristössä.

Hoidon tavoite on monipuolinen, viihtyisä ja turvallinen viheralue. Alueen kasvilisuutta, rakenteita ja turvallisuutta tarkkaillaan säännöllisesti. Mahdolliset vaarat korjataan välittömästi (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

Kasvillisuus	<ul style="list-style-type: none"> - Toimintoja jäsentäviä istutuksia - Kasvualuspinnat siistejä - Yleensä rikkakasvittomia - Rakenteilla rajatut
Nurmikot	<ul style="list-style-type: none"> - Käyttönurmikot - Siirto- ja kylvönurmikot - 4-12 cm pituisia - Rakenteilla rajatut
Pinnoitteet	<ul style="list-style-type: none"> - Luonnonkivi- ja betonipinnat - Yleensä hyvässä kunnossa - Rakenteilla rajattu
Muuta	<ul style="list-style-type: none"> - Toimintaan liittyviä rakenteita - Keskeisissä kohteissa vesiaihteita - Kattava valaistus

Kuvio 6. A2- alueiden keskeisiä ominaisuuksia. (Viheralueiden hoitoluokitus 2007)



Kuvio 7. Pohjoispuisto. (Porin kaupunki 2012)

2.3.3 A3 Käyttö ja suojaviheralue

Käyttö- ja suojaviheralueet ovat laajoja rakennetun ja luonnonympäristön väli-maastoon sijoittuvia puistoja, nurmialueita, suojavyöhykkeitä, kiinteistöjen pihoja, liikenneviheralueita sekä katuviheralueita keskustan ulkopuolella. Alueilla on usein puistomainen ilme, kasvillisuus voi olla luonnonmukaista ja nurmikot niitty-mäisiä. Alueita käytetään ulkoiluun ja liikuntaan.

Liikenneviheralueet ovat katu- ja liikennealueilla sijaitsevia viheralueita, jotka seuraavat teiden varsilla ja joskus keskikaistalla. Viheriön tehtävä on suojata saas-teilta ja pölyltä. Istutettu kasvillisuus ehkäisee liikenteen hiukkaspäästöjä tehok-kaasti. Laajat ja yhtenäiset katuviheriöt yhdistävät muita viheralueita, kuten niitty-jä ja metsiä. Niiden tarkoitus on myös parantaa kaupunki- ja maisemakuvaa ja pa-rantaa liikenneturvallisuutta.

Hoidon tavoitteet ovat säilyttää puistomainen yleisilme, turvata ulkoiluedellytyk-set ja ylläpitää suojavaikutusta. Hoito on säännöllistä ja alue on pidettävä hyvässä kunnossa (Viheralueiden hoitoluokitus).

Kasvillisuus	<ul style="list-style-type: none"> - Suojaistutuksia - Kasvupinnat siistejä - Yleensä rikkakasvittomia
Nurmikot	<ul style="list-style-type: none"> - Käyttö- ja maisemanurmikot - Kylvö- ja luonnonnurmikot - 4-25 cm pituisia - Nurmikko leikataan tarvittaessa
Pinnoitteet	<ul style="list-style-type: none"> - Asfaltti ja sorapinnat yleisiä - Aina käyttökunnossa - Rajaukset siistit
Muuta	<ul style="list-style-type: none"> - Niukasti rakenteita - Harvoin vesiaiheita - Pääreitit valaistuja

Kuvio 8. A3- alueiden keskeisiä ominaisuuksia. (Viheralueiden hoitoluokitus 2007)



Kuvio 9. Käyttönurmikko Porissa. (Porin kaupunki 2012).

2.4 B Avoimet viheralueet

Avoimet viheralueet ovat peltoja ja niittyjä, ovat käytön ja hoidon puolesta muodostuneet avoimiksi alueiksi. Pelloilla kasvaa hyöty- ja maisemakasveja. Niityt ovat maatalouden synnyttämät niityt ja laitumet sekä heinittyneet nurmikkoalueet. Alueella voi esiintyä yksittäisiä puita ja pensaita. Niittyjen avulla pyritään säilyttämään maiseman avoimuutta ja monimuotoisuutta.

Avoimia viheralueita ovat:

- B1 Maisemapelto
- B2 Käyttöniitty
- B3 Maisemaniitty ja laidunalue
- B4 Avoin alue ja näkymä
- B5 Arvoniitty

2.4.1 B1 Maisemapelto

Maisemapellolla viljellään viljelykasveja tai kukkivia peltokasveja. Maisemapelot sijaitsevat taajamassa tai haja-asutusalueella. Ne toimivat virkistysalueina, puistoina ja maisemanähtävyytenä. Pelloja viljelmällä säilytetään maiseman avoimuus ja peltoluonnon monimuotoisuus. Pelloja hoidetaan maataloudessa käy-

tetyin menetelmin ja ylläpitämällä käytävä- ja peltoverkosto (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.4.2 B2 Käyttöniitty

Käyttöniittyt ovat avoimia viheralueita, joiden kasvillisuus koostuu niittyheinistä ja muista ruohokasveista. Käyttöniittyt lisäävät vaihtelua ja monimuotoisuutta viheralueilla. Ne tarjoavat erilaisia mahdollisuuksia ulkoiluun ja virkistyskäyttöön. Niittyt sijaitsevat yleensä taajamissa, asuinalueilla tai niiden läheisyydessä. Ne voivat olla osa puistoa, pihaa tai tärkeää perinnemaisemaa. Hoidon tavoitteena on virkistyskäytön mahdollistaminen. Alueella voidaan järjestää erilaisia aktiviteetteja niittämällä tai murskaamalla kenttä 2 - 4 kertaa vuodessa (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.4.3 B3 Maisemaniitty ja laidunalue

Maisemaniittyä ylläpidetään avoimen maiseman säilyttämiseksi. Maisemaniittyt ovat avoimia tai puoliavoimia viheralueita, joiden kasvipeite muodostuu ruohokasveista. Liikkuminen tapahtuu käytävillä tai poluilla. Alueet sijaitsevat usein taajamien ulkopuolella tai haja-asutusalueilla. Ne voivat olla osa liikenneviheraluetta tai virkistysaluetta. Aluetta hoidetaan murskaamalla tai niittämällä 1 - 2 kertaa vuodessa (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.4.4 B4 Avoin alue ja näkymä

Avoimet alueet ovat avoimia tai puoliavoimia viheralueita. Ne ovat viljelykäytöstä poistuneita peltoja, aukeat alat metsässä tai sähkölinjojen alustat. Näkymät ovat joki- ja järvimaisemat sekä tärkeät luonto- ja maisemakohteet. Luonnonniittyt kuuluvat tähän, jos aluetta ei hoideta. Hoidon tarkoitus on estää aluetta ja sen näkymää kasvamasta umpeen. Umpeenkasvu estetään vesomalla tai murskaamalla parin vuoden välein (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.4.5 B5 Arvoniitty

Arvoniityt ovat niittyjä, jotka ovat tärkeitä kulttuuriperinteen, maiseman tai luonnon monimuotoisuuden kannalta. Alue niitetään vesoista. Kohteilla on omat hoitosuunnitelmat (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.5 Taajamametsät

Metsä ovat puuston peittämä alue, joilla on omat luonnonvaraiset pensas- ja aluskasvillisuudet. Metsien tarkoitus taajamaseudulla on tarjota ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksia. Niillä on merkittävä rooli luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä. Puu- ja pensaskasvillisuus toimii hyvänä suojavyöhykkeenä. Metsien käsittely tapahtuu kuviokohtaisesti. Kuviot ovat puustoltaan ja olosuhteiltaan yhteisiä alueita. Niiden hoitoluokka määritellään hoitotavoitteen mukaan.

Taajamametsiä ovat:

- C1 Lähimetsä
- C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä
- C3 Suojametsä
- C4 Talousmetsä
- C5 Arvometsä

2.5.1 C1 Lähimetsä

Lähimetsiä käytetään päivittäin ja maapohjan kulutus on voimakasta. Sinne voidaan rakentaa kulkuväyliä ja polkuja sekä vähäisiä rakenteita ja penkkejä. Lähimetsät sijaitsevat usein asutuksen läheisyydessä. Hoitotavoite on säilyttää alueen elinvoimaisuus ja viihtyvyys vuorovaikutuksessa alueen asukkaiden kanssa. Aluetta hoidetaan muutaman vuoden välein. Metsiin ei kohdistu taloudellisia tavoitteita (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.5.2 C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä

Ulkoilu- ja virkistysmetsiä käytetään ulkoiluun, retkeilyyn, sienestykseen ja marjastukseen. Alueen kulutus on säännöllistä. Ulkoilu- ja virkistysmetsät sijaitsevat haja-asutusalueilla ja kaukana taajamista. Hoidossa painotetaan puuston kasvun, monikäyttöisyyden ja maiseman arvoja. Retkeily- ja ulkoilurakenteet ovat yleisiä. Alueille kohdistetaan jonkin verran taloudellisia odotuksia (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.5.3 C3 Suojametsä

Suojametsä suojaa pienhiukkasilta, pöly- ja meluhaitoilta. Se toimii näkösuojana lähistön asutuksille sekä antaa suojaa tuulelta ja lumelta. Suojametsät sijaitsevat rakennetun ympäristön, liikenneväylien ja teollisuuslaitosten välissä. Hoidon tavoite on säilyttää metsän elinvoimaisuus ja peittävyys, jolloin metsä tarjoaa parhaan mahdollisen suojavaikutuksen (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.5.4 C4 Talousmetsä

Talousmetsän tarkoitus on antaa mahdollisimman hyvä taloudellinen tuotto säilyttäen alueen luonnon monimuotoisuus. Talousmetsä sijaitsee kaukana asutuksesta ja taajamarakenteesta. Talousmetsää hoidetaan maanomistajan tavoitteiden mukaisesti ottamalla myös ekologiset seikat huomioon (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.5.5 C5 Arvometsä

Arvometsä on tärkeä kohde maiseman, kulttuurin tai luonnon monimuotoisuuden takia. Ne voivat sijaita taajama-alueella tai sen ulkopuolella. Arvometsille on omat erilliset suunnitelmat hoidon toteuttamiselle (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.6 Täydentävät luokat

Kaikki alueet eivät sovi varsinaiseen hoitoluokitukseen. Niille on tehtävä oma luokitus, joka toteuttaa erillistä hoitosuunnitelmaa. Täydentäviä luokkia ovat:

- E Erityisalue
- S Suojelualue
- R Maankäytön muutosalueet
- 0 Luokittamattomat alueet

Erityisalue on viheralue, jota ei voida sijoittaa muuhun hoitoluokkaan sen erikoispiirteen takia. Erityisalueita on muun muassa satama-alueet, urheilukentät ja koiraitaukset.

Suojelualue on alue, joka on lailla tai maanomistajan päätöksellä asetettu suojelualueeksi. Suojelualueella on voimassa luonnonsuojelulaki (1996/1096), Metsälaki (1996/1093), Maankäyttö- ja rakennuslaki (1999/132), Muinaismuistolaki (1963/295) ja Rakennussuojelulaki (1985/60).

Maankäytön muutosalue on yleis- tai asemakaavassa rakentamisen vaikutuspiiriin osoitettu alue. Kasvillisuutta pyritään hoitamaan siten, että se palvelee tulevaa käyttöä.

Hoidon ulkopuolelle sijoitetaan alueet, joihin ei riitä resursseja hoitoon. Aluetta ei kannata hoitaa, jos sille ollaan suunnittelemassa uutta käyttötarkoitusta (Viheralueiden hoitoluokitus 2007).

2.7 P Puhtaanapitoluokitus

Luokituksen avulla voidaan määrittää viheralueiden puhtaanapidon intensiivisyys. Tavoitteiden mukaan viheralueita hoidetaan jatkuvasti hoitoluokan edellytysten mukaan. Hoitoon vaikuttaa hoitoluokan lisäksi alueen käyttäjien määrä ja sijainti taajamarakenteessa.

3 TYÖN MENETELMÄT

3.1 Työkoneet

Porin puistotoimi käyttää nurmikoiden leikkuuseen vaakatasoleikkureita ja murskaimia. Vaakatasoleikkuri on neljällä pyörällä ajettava leikkuri, joka ajaa pääasiassa A3 käyttö- ja suojaviheralueita. Vaakatasoleikkureiden leikkausleveys vaihtelee 120 senttimetristä 335 senttimetriin. Leikkureita pyritään käyttämään niin, että pienet koneet ajavat pienet ja ahtaat nurmikot, kuten liikennesuoja-alueet, jotka ovat usein vain metrin levyisiä. Suurempia koneita käytetään laajojen alueiden, kuten maisemanurmikoiden leikkaamiseen.

Murskaimet ovat traktoreita muistuttavia monitoimikoneita, jotka pystyvät toimimaan jyrkissä rinteissä. Ne ajavat alueita, joiden nurmikko annetaan kasvaa heinäkksi. Jyrkät alueet, kuten maanteiden pientareet ovat murskaimen tehtäviä.

3.2 Kartoitusvaihe

Ruohonleikkuukausi alkaa tavallisesti toukokuun puolessa välissä, kun lumet ovat sulaneet ja ruoho alkanut kasvaa. Kartoitusvaihe alkoi silloin, kun koneenkuljettajat lähtivät ajamaan A2-, ja A3-nurmikoita. Kartoitus toteutettiin heidän avullaan. Työvälineinä käytettiin Porin paikkatiejärjestelmästä tulostettua maastokarttaa, jossa näkyy A2- ja A3- viheralueet korostettuina sekä väritusseja, joiden avulla väritetään viheralue.

Länsi-Porin Liinaharjassa sijaitsee tukikohta, jossa säilytetään ruohonleikkureita. Koneenkuljettajat kokoontuvat siellä ennen työpäivän alkua. Koneenkuljettajien tehtävä oli selittää, mitä aluetta he ajavat milläkin koneella. Heille oli helpompaa muistaa kyseiset alueet käymällä paikan päällä. Kartoitus lähti käyntiin, kun lähdimme autolla kiertämään viheralueet, joita heidän koneet ajavat. Karttaan kirjoitettiin värikoodit tussilla jokaiselle koneelle, joten niiden erottaminen oli helppoa.

Kartoitusvaihe suoritettiin kahdessa osassa. Kuljettajat muistavat suhteellisen tarkasti, mikä kone ajaa mitäkin aluetta, koska yleisesti he ajavat samaa konetta ympäri vuoden ja heillä on monen vuoden kokemus. Alueet tutkittiin ensin suurimit-

taisesti, koska he osasivat nopeasti kertoa, mikä kone milläkin alueella hoitaa. Karttojen väritys onnistui hyvin ja ne olivat selkeitä, kun käytti selkeästi erilaisia tusseja, kuten sinistä, keltaista ja oranssia. Karttaan jäi kuitenkin jonkun verran täydentävää, koska kuljettajat olivat epävarmoja, millä koneella alue ajetaan. Toisessa vaiheessa kävimme uudelleen niissä alueissa, jossa kuljettajat eivät tienneet aluetta hoitavaa nurmikkoa. Kuljettajat olivat tehneet esiselvityksiä, millä koneella he olivat ajaneet. Lopullinen maastokartta oli valmis toisen ajon jälkeen.

3.3 Sähköinen kartta

Maastokartta siirrettiin sähköiseen muotoon Porin puistotoimen tietojärjestelmään. Työkaluna käytettiin ArcGIS 10.1 -ohjelmaa. ArcGIS on paikkatieto-ohjelma (Geographic information system), jonka avulla voi luoda ja käyttää karttoja. Ohjelma sallii karttojen vertailun ja tiedon analysoinnin.

Puistotoimen tietokannoissa oli valmiina kiinteistöjen, teiden ja viheralueiden karttataso. Jokaisella karttatasolla oli oma kataloginsa ja ne voidaan tuoda ja aktivoita ArcGIS:iin näkyviksi. Kiinteistöt ja tiet oli merkattu viivoilla, jotka noudattivat Porin kaupungin asemakaavaa. Viheralueet olivat piirtotyökaluilla piirretty kiinteistöjen ja teiden päälle.

Leikkureiden tiedot oli laitettava ArcCatalog-tiedostoon. ArcCatalog on palvelu, jolla voi hallinnoida ja organisoida paikkatietoa ArcGIS:iin. ArcCatalog järjestää leikkurit omaksi karttatasoksi ArcGIS:iin. Länsi-Porissa toimii aktiivisesti kuusi ruohonleikkuria ja jokaiselle leikkurille tehtiin oma katalogi, johon luotiin leikkurin nimi, tunnistusnumero ja leikkuuleveys.

Maastokartan siirtäminen sähköiseksi toteutui tuomalla leikkurin katalogi ArcGIS:iin. Kun leikkurikatalogit tuotu siirtäminen tapahtui piirtämällä alueviivoja viheraluekarttatason päälle. Viheralueet ovat eritelty hoitoluokan mukaan ja ArcGIS-kartasta ne näkyivät eri väreinä. Leikkuritasojen piirtäminen tapahtui seuraamalla tarkasti viheralueen rajoja. ArcGIS:n piirtotyökalut olivat helppokäyttöisiä. Leikkuritason piirto viheralueen päälle onnistui helposti, sillä piirtoviiva seurasi automaattisesti alemman karttataso viivoja. Tarkkuus oli tärkeä asia, sillä

leikkurin ajaman alueen pinta-ala tuli ottaa ylös. Leikkurikohtaisen karttatason avulla voidaan näyttää kartalla leikkurin ajamat alueet aktivoimalla kysein katalogi ja piilottamalla muut.

4 TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Rakennetut viheralueet	A1	0,4	ha
	A2	65	ha
	A3	252	ha
Rakennetut viheralueet yht.		317	ha
Avoimet viheralueet	B	130	ha
Erityisalueet	E	9	ha
Taajamametsät	C	1120	ha
Kaikki yht.		1576	ha

Kuvio 10. Hoidettavat viheralueet 2012. (Porin puistojen tulevaisuus 2013)

Puistotoimi hoitaa tällä hetkellä 1576 hehtaaria viheralueita. Näistä 317 hehtaaria on A-viheralueita. Puistotoimen tavoite on ohjata investointirahat puistojen peruskorjaukseen. Niillä saadaan hoitotöiden vähentämisen lisäksi monipuolisempia puistokokonaisuuksia. Monipuolinen kasvilajisto ja polkuverkosto yhdessä muiden rakenteiden kanssa luovat mielenkiintoisen ympäristön.

Puistotoimella tulee olemaan jatkossa vähemmän resursseja toiminnan ylläpitämiseen. Hoitotöissä käytetään vähemmän hoitokoneita ja henkilöstöä kuin tällä hetkellä. Konekalustona toimii edelleen vaakatasoleikkurit ja murskaimet. Vähenevät resurssit pakottavat puistotoimen lisäämään hoitokoneiden käyttötehokkuutta, muuttamaan viheralueiden luokitusta ja siirtämään määräaikainen henkilöstö projektiluonteisiin työtehtäviin, jonka tavoitteena on hoitoalueiden ja -hoitotöiden kehittäminen (Porin puistojen tulevaisuus 2013-).

4.1 Muutokset viherhoitoluokitukseen

A-Rakennetut viheralueet ovat kalliita rakentaa ja ylläpitää. Uudet rakennettavat viheralueet tulevat olemaan B ja C hoitoluokkaa. Niiden hoito ja ylläpito ovat kustannuksiltaan alhaisempia ja hoitoa vaaditaan yleensä vain kerran vuodessa. Porissa suurin osa rakennetusta viheralueista kuuluu A3- alueisiin, joten niihin kohdistuu eniten muutostarvetta. Hoitotöiden vähentäminen onnistuu muuttamalla suoja- ja käyttöviheralue B viheralueeksi eli niityiksi. Käyttöniityt ajetaan murskaimella kaksi kertaa vuodessa, kun taas suoja- ja viheralueita ajetaan säännöllisesti kasvukauden aikana. Muutos koskisi harvemmin asuttuun seutuun, jossa on laajoja puistoviheralueita. Hoitoluokituksen muutos tarkoittaisi alueen käyttötarcoituksen vaihtamista puistomaisesta virkistysalueesta niittymaisemaan, jota harvoin käytetään.

Hoitotarve vähenee entisestään, kun A3 ja B alueet muutetaan C-luokkaan, eli metsitetään taajamametsiksi. Alue voidaan myös metsittää osittain, jolloin nurmikonhoitotyö vähenee. Taajamametsityksen etuja edullisempi ja helpompi hoitotyö, metsien suojavaikutus ja polkuverkostot virkistyskäytössä. Muutokset A3-alueisiin

A3-alueisiin on tehtävä peruskunnostus, jotta hoitotyöt vähenevät. Laajoihin puistoaleisiin lisätään puu- ja pensasistutuksia, jolloin syntyy monipuolinen virkistysalue leikkimiseen ja ulkoiluun. Eri kohteisiin soveltuu monenlaisia kasvualustoja puille ja pensaille ja istutusmenetelmiä. Eri puulajit ja niiden korkeus valitaan kohteen mukaan. Istutukset tehdään ryhmittäin, joiden sisällä ei tarvita nurmenhoitotyötä.





Nurmialueilla saattaa esiintyä erilaisia esteitä, kuten kuoppia ja kivenlohkareita, jotka poistetaan mahdollisuuksien mukaan. Nurmialueiden hoito tehostuu, kun niiden rajat ovat selkeät ja alueet kokonaisia. Kierrettävät esteet hidastavat työtä. Käytetään maastomuotoilua silloin kun siihen on tilaa. Tämä luo monipuolisempia puistoja.

Katuviheriöön tehtävät muutokset koskevat puiden istutuksiin ja niiden ryhmitte-
lyyn. Tavoite on tiivistää istutuksia, jolloin hoidettava nurmialue jää yhtenäiseksi.
Puun tyvelle ja katulamppujen alle jää vaikeasti leikattava ja epätasainen maasto
juurien ja leikkaussäteen ahtauden takia. Tyvelle luodaan kasvamaton alusta eri-
laisilla rakenteilla. Tiilestä ja sorasta muodostettu alusta estää ruohon kasvun ja
tekee leikkuusta nopeamman. (Porin puistojen tulevaisuus 2013)

5 LÄNSI-PORIN KONEKARTTA

Tässä osiossa käyn läpi vaakatasoleikkureiden ja murskainten ajamat alueet Länsi-Porissa. Olen erotellut alueet kaupunginosiinsa lännestä itään, eli samasta suunnasta kuin kävimme koneenkuljettajien kanssa. Länsi-Porin alueet ovat Lepävaara, Viikinäinen, Liinaharja, Vähärauma, Ulasoori, Käppärä, Varjopuisto, Eteläväylä ja Pormestarinluoto. Kaikissa kaupunginosissa käytettiin samoja vaakatasoleikkureita, paitsi pormestarinluodossa, jossa oli omat. Länsi-Porissa käytettiin yhtä suurteholeikkuria (Toro Groundmaster 4010 D) ja kahta pienempää leikkuria (Ransomes frontline). Suurteholeikkuri ja pienleikkuri jakoivat paljon leikkausvastuuta useilla eri alueilla. Kuljettajat voivat sopia keskenään nurmen leikkaamisesta, mikäli he sattuvat ajamaan samaisella alueella toista nurmialuetta. Suurteholeikkuri on kuitenkin yleisempi vaihtoehto ajamaan laajoja nurmialueita, koska sen leikkausleveys on 335 senttimetriä, kun pienleikkurilla se on 180 senttimetriä.

Opinnäytetyössä näkyvä kartta on pdf-tuloste ArcGIS- kartasta. Kartasta erottuu kiinteistöjen rajat ja tiet. Karttaan väritetyt alueet kuuluvat niitä ajaville leikkureille. Kartasta on suodatettu muut viheralueet ja jätetty vain A2- ja A3-nurmialueet, joita puistotoimen leikkurit ajavat. Kartta olisi jäänyt epäselväksi, jos siihen pitäisi värittää kaikki eri viherhoitoluokituksen alla olevat alueet.

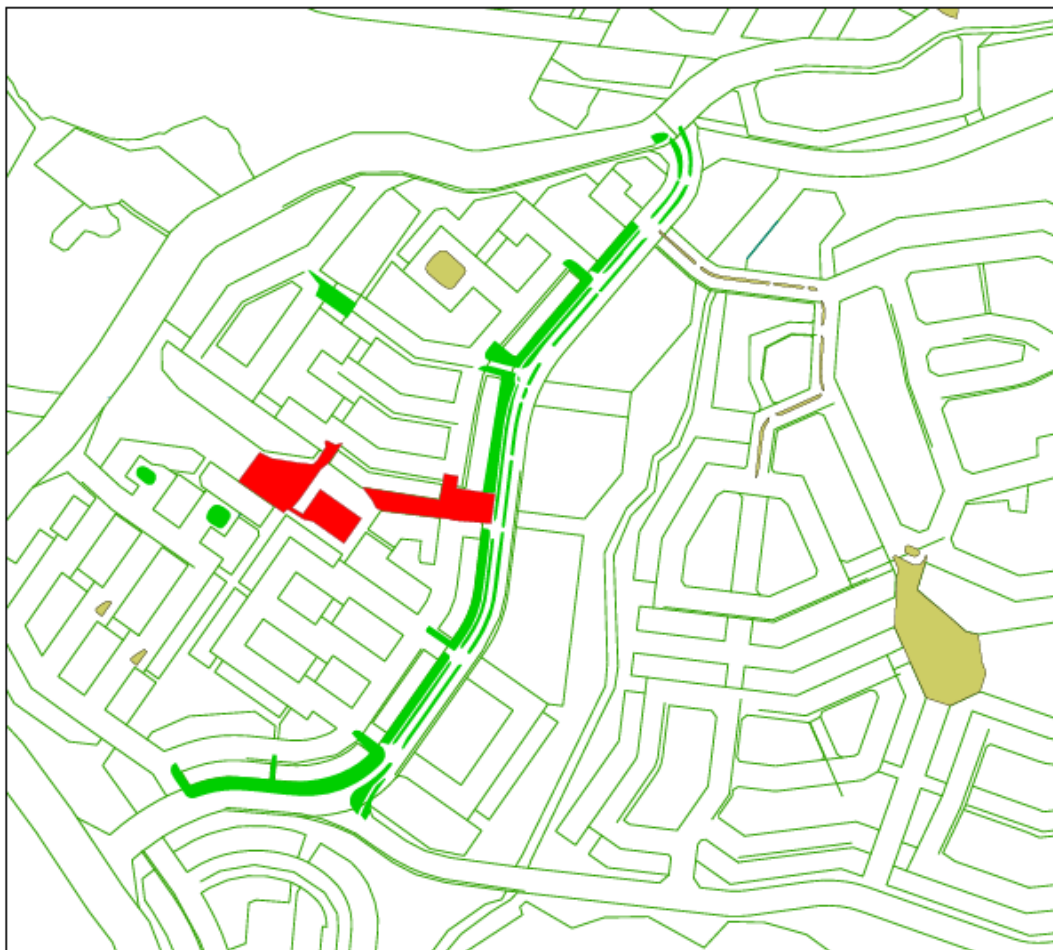
Väri	Kone	Leveys (cm)	Numero
	ToroGroundmaster Ransomes Front.	335 ja 180	792 ja 799
	Ransomes Front	180	796
	Ransomes	180	799
	ToroGroundmaster	335	792

Kuvio 11. Länsi-Porin konekartan tulkinta.

5.1 Leppävaara

Alue käsittää leppäkorven alueen ja osan tuorsniemeä. Suurtehokone ajaa katuviheriöt ja pääasiassa leppäkorvenpuiston vaikka ransomes osallistuu sen ajamiseen.

Ransomes ja suurtehokone ajavat asutuksen kääntymisympyrät yhdessä. Ransomes ajaa vierutien ja tuohitien katuviheriöt sekä tuohikujan puiston.



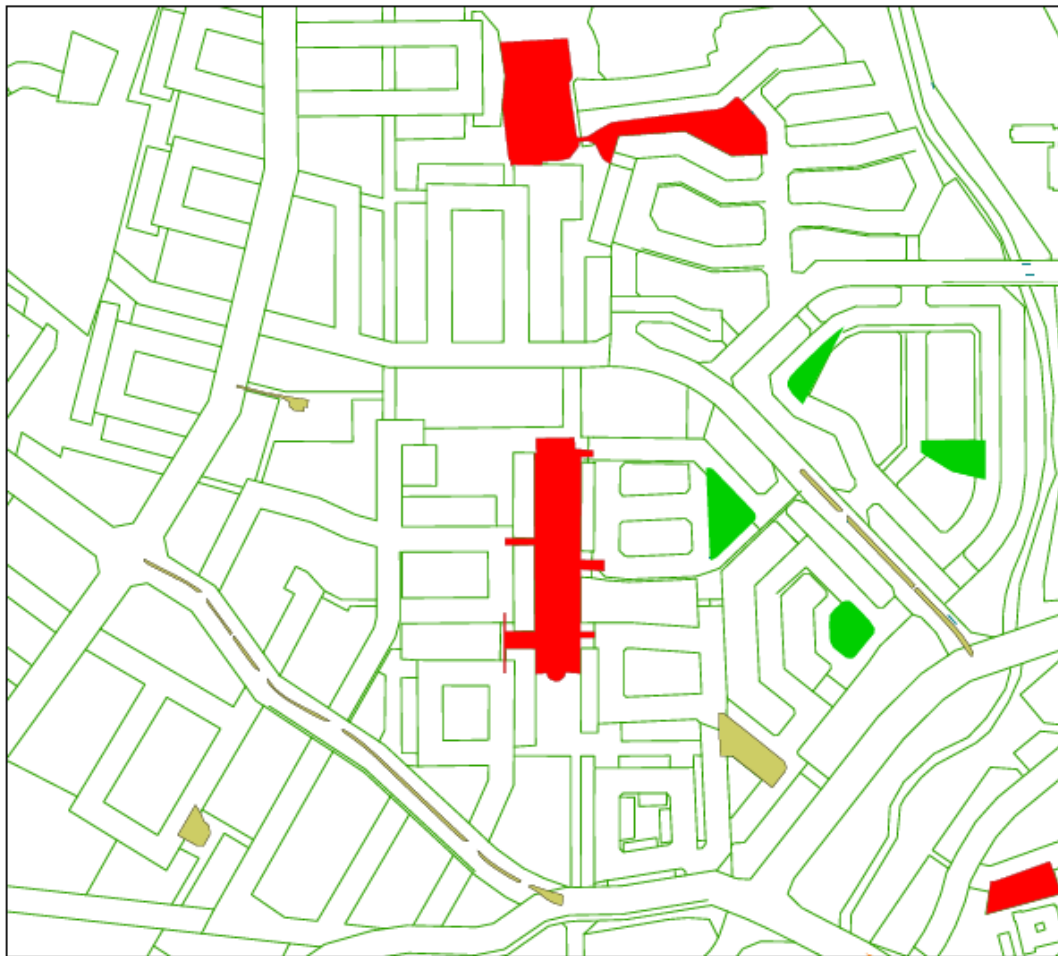
Kuvio 12. Leppävaaran konekartta.

5.2 Viikinäinen

799- kone ajaa pietniementien ja lehtikuusentien katuviheriöt.

792- kone ajaa lehtikuusentien ympärillä olevat suojaviheralueet.

792 ja 799 ajavat yhdessä haikaranlammen puistot ja pökkiäisenpuiston, vaikka 792 ajaa sitä useammin



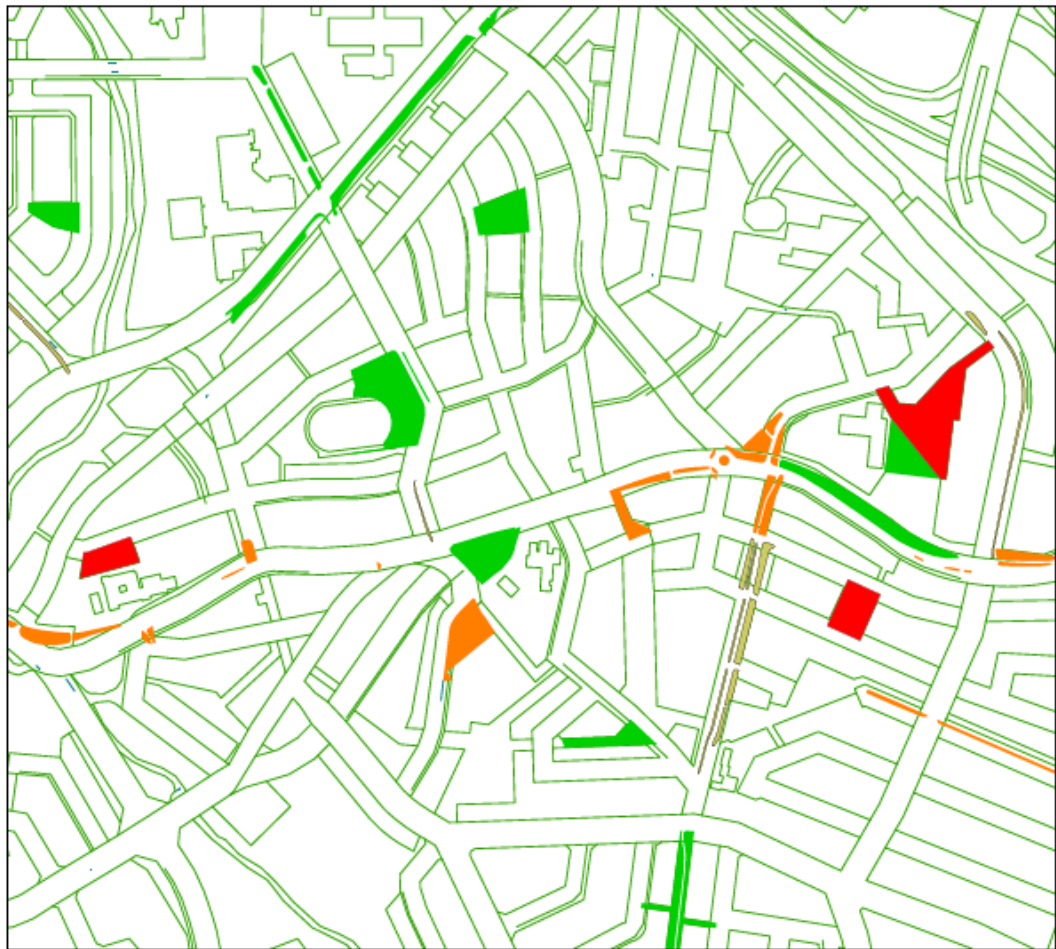
Kuvio 13. Viikinäisten konekartta.

5.3 Vähärauma

792 ajaa professorintien ja tiedepuiston katuviheriöt sekä vähärauman urheilukentän, ourinpuiston, liinaharjanpuistikon ja Länsi-Porin lukion nurmet.

796 ajaa vähäraumantien, tulosentien ja paturintien alun katuviheriöt.

799 ajaa paturintien ja korpaalintien katuviheriöt.



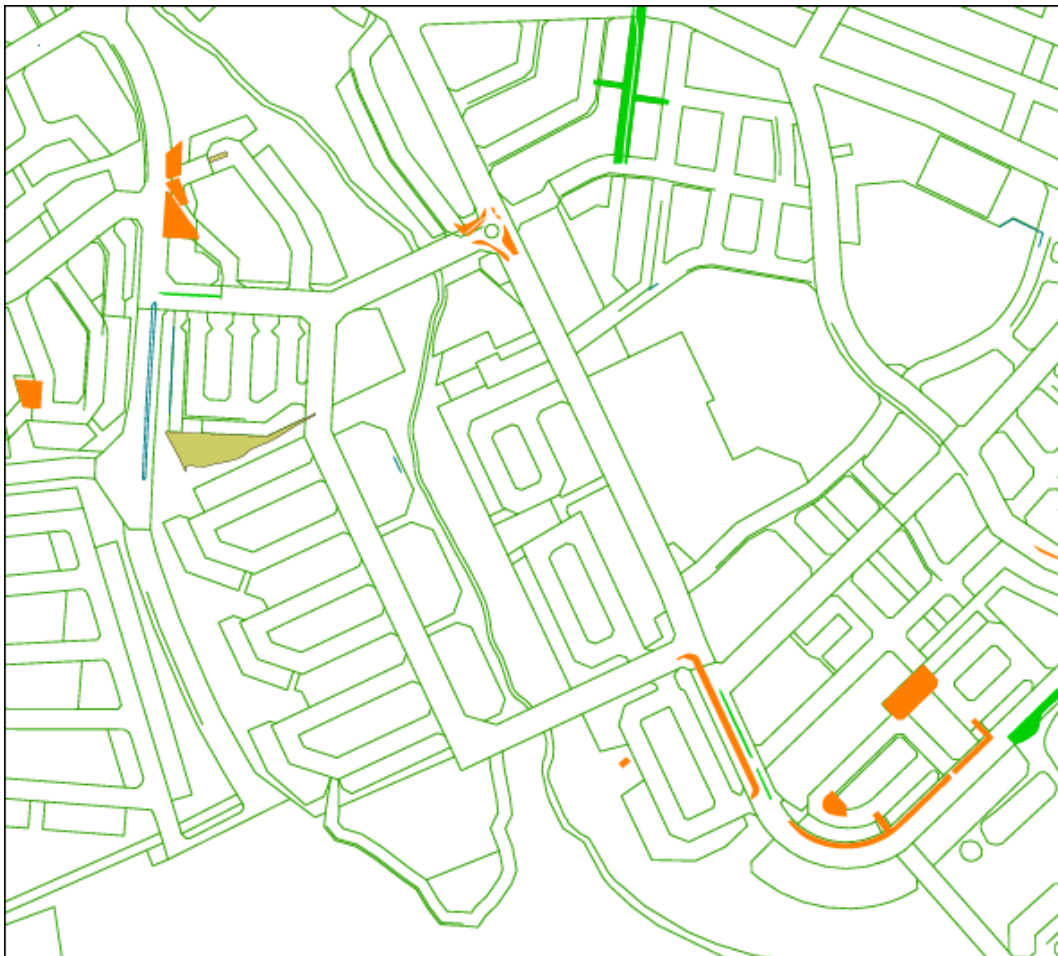
Kuvio 14. Vähärauman konekartta.

5.4 Liinaharja

792 ajaa putinmäentien puiston.

796 ajaa länsiväylän käpylänpuiston, yttitien liikenneympyrän ja liinaharjantien katuviheriöt.

799 ajaa paratiisinpuiston



Kuvio 15. Liinaharjan konekartta.

5.5 Käppärä

796 ajaa tikkulan ympyrän, kalevanpuistikon ja rauhanpuistikon katuviheralueet.

799 ajaa kielokadun ja valtatie 2 välisen viheralueen sekä valtatie 2:n alittavan kadun nurmialueet.

792 ja 799 ajavat yhdessä käppäränpuiston, joka käsittää myös ortodoksikirkon ja sen pihan nurmialueet



Kuvio 16. Käppärän konekartta.

5.6 Eteläväylä

792 ajaa valtatie vieressä olevan raumantienpuiston sekä tommilantien, eteläväyläntien ja yläruukintien katuviheriöt.

796 ajaa pienen pätkän kylväänpuistoa.



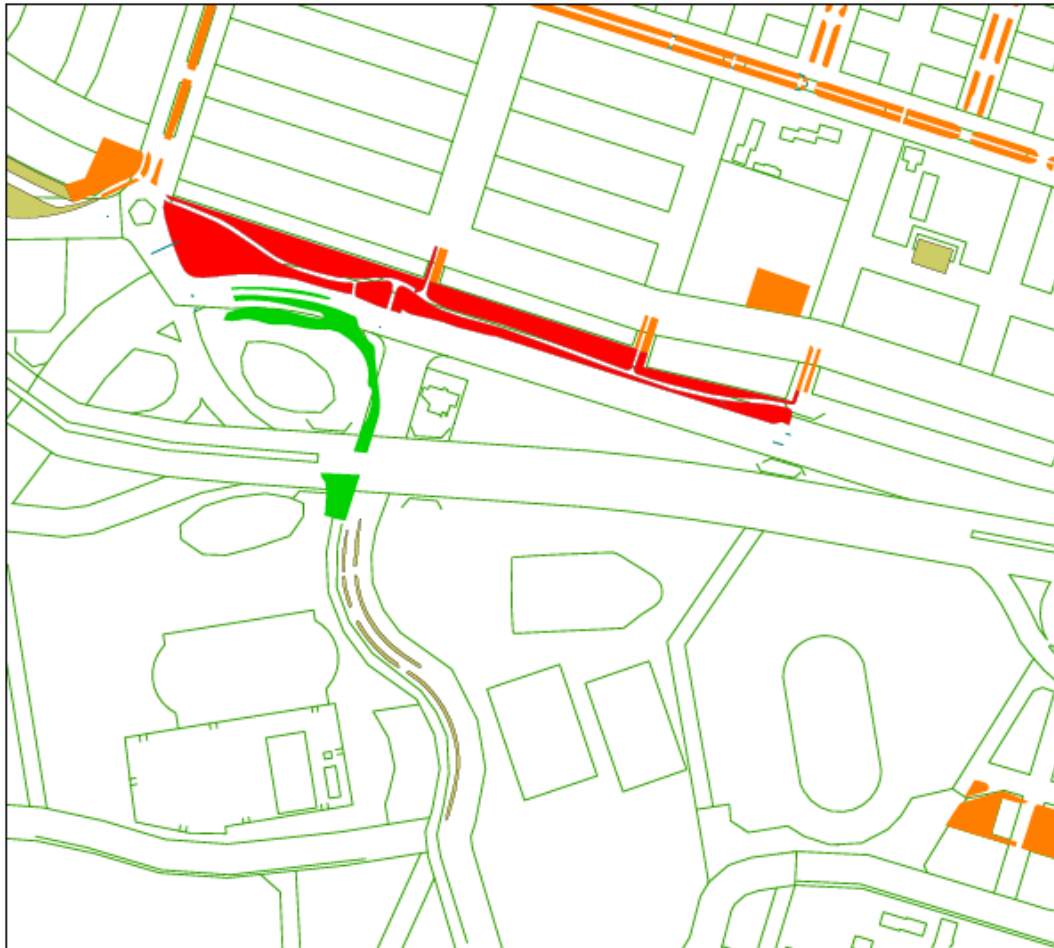
Kuvio 17. Eteläväylän konekartta.

5.7 Varjopuisto

Varjopuisto on valtatie 2:n suojaviheralue käppärän alueella. Sitä ajaa 792 ja 799, vaikka 792 ajaa sitä useammin.

792 ajaa luvianpuistokadun katuviheralueet ja valtatie 2 alittavan kadun pientareet.

799 ajaa urheilukadun katuviheralueet



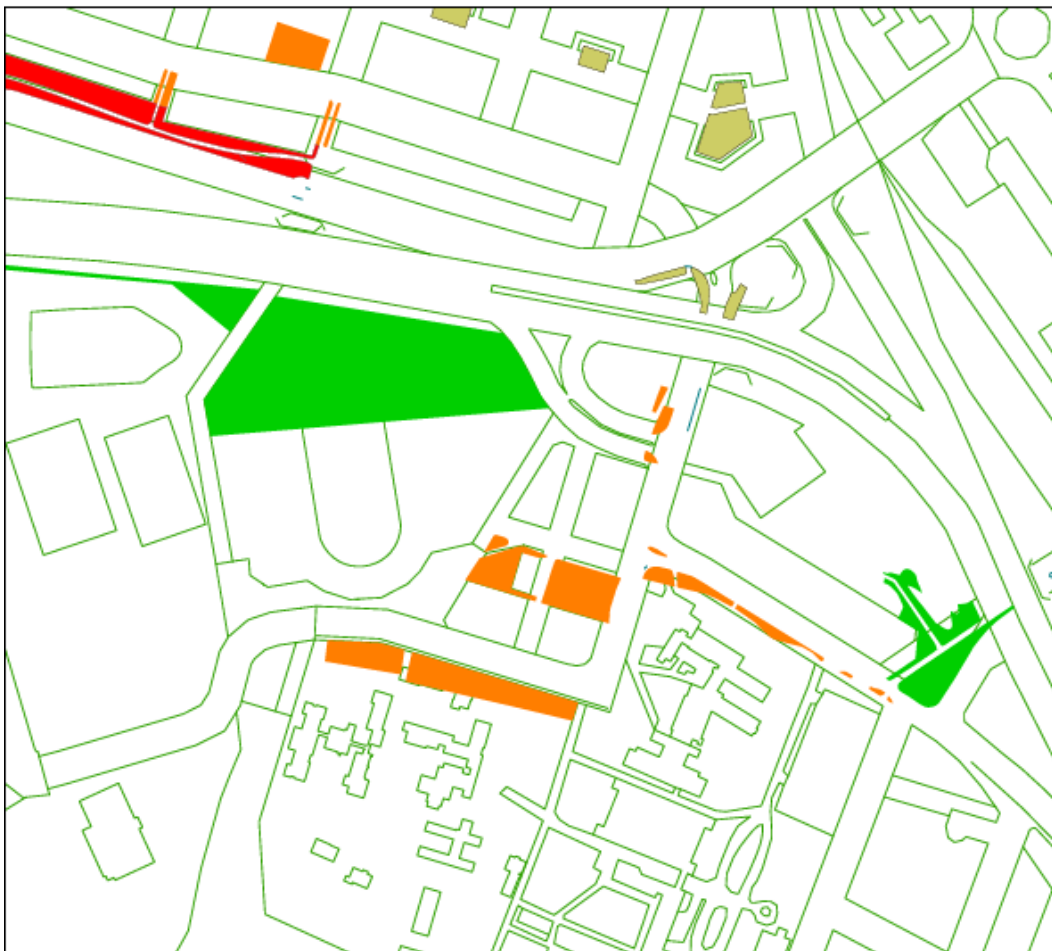
Kuvio 18. Varjopuiston konekartta.

5.8 Urheilukeskus

792 ajaa valtatie 2:sta seuraavaa jalankulkutietä ja leikkaa tien vasemmasta laidasta koneenleveyden verran, kunnes tullaan Porin stadionin mäelle, jonka 792 ajaa pyörätien ja stadionin aidan väliltä. 792 ajaa myös keskussairaalan eteläpäättä.

796 ajaa diakonian laitoksen pihan ja tiilimäentien katuviheriöt

799 ajaa



Kuvio 19. Urheilukeskuksen konekartta.

5.9 Kalevanpuisto

796 ajaa Kalevanpuistikon, Tiilitehtaanpuistokadun ja Väinönkadun katuviheralueet sekä Maantienkadun, Tuomarinkadun ja Kuukkarinkujan puistot. Lisäksi kone ajaa pienen palan Tiilinummenpuistoa.

792 ja 799 ajavat yhdessä Vesitorninpuiston

799 ajaa Ratakadun ja Kotikadun puistot






Kuvio 20. Kalevanpuistikon konekartta.

5.10 Pormestarinluoto

Pormestarinluoto sijaitsee kokemäenjoen pohjoispuolella ja se rajautuu kirjurinluodon, toejoen ja valtakatu 8 väliseen alueeseen. Pormestarinluodolla on omat koneensa, jotka ovat ominaisuuksiltaan samanlaiset kuin muun Länsi-Porin koneiden eli suurtehokone ja kaksipienenpää konetta.

Pormestarinluodolle on ominaista laajat nurmialueet, joita halkovat polut ja kävelytiet. Alueeseen on tuotu omaleimaisuutta metsittämällä osa nurmialueista, jolloin nurmialueen pinta-ala vähenee.

Väri	Kone	Leveys (cm)	Numero
	HVA Rider pro	120	777
	John Deere 1600	330	789
	Jacobsen	160	791

Kuvio 21. Pormestarinluodon konekartan tulkinta.

5.10.1 Pohjoinen pormestarinluoto

Suurtehokone 789 ajaa Länsituulenpuiston, jota 777 rajaa. 789 ajaa myös messipojanpuiston, joka sijaitsee kokemäenjoen varrella.

777 ajaa jokisatamantien, keulantien, purjeentien, alahangantien ja itätuulentien katuviheriöt. Lisäksi kone ajaa messupuiston, hakopuiston ja kotitienpuiston



Kuvio 22. Pohjois-pormestariluodon konekartta.

5.10.2 Keskinen pormestarinluoto

789 ajaa isosannapuistoa, messupuistoa, luotsimäenpuistoa, kurjenpuistoa, kotipuistoa, jokisatamantietä ja hyväntuulenpuistikkoo.

777 ajaa pienen osan kaarisillankoulun leikkipuistoa, sekä peräsimentien ja sen pohjoispuolella olevat katuviheralueet.

791 ajaa messipojanpuistoa ja kaarisillan koulutietä



Kuvio 23. Keskinen pormestarinluodon konekartta.

5.10.3 Eteläinen pormestarinluoto

789 ajaa toejoen puolella vanhasahakadun katuviheralueet ja puiston sen pohjoispuolella.

791 ajaa valajakadun katuviheralueet ja siltapuistokadun ympyrän nurmialueet.

791 ajaa myös isosannanpuistokadun puuvillarannan ja konepajankadun puistot.



Kuvio 24. Eteläisen pormestariuodon konekartta.

6 POHDINTAA

On havaittu monia parannuskeinoja A2 ja A3 alueiden hoitoon. Työtä on tehostettava, jotta vähenevät resurssit riittävät ylläpitämään tervettä ja toimivaa viheraluejärjestelmää. Muutamista alueista voisi ehdottaa muuttamista A luokasta B luokkaan. Monia alueita hoidetaan vain, koska niin on tehty aina ennenkin. Alueella on voinut joskus olla joku käyttötarkoitus, esimerkiksi virkistysalueena käytettyä nurmialuetta ei käytetä enää. Joskus rakennusmaisema muuttuu siten, että uudet rakennukset tarvitsevat metsämaisemaa liikenteen haittavaikutuksia, kuten melua ja pienhiukkasia vastaan, joita kasvillisuus imee itseensä.

Iso parannuskohde olisi hoitokoneiden käytön tehostaminen. Heti kartoitusvaiheen alussa kävi ilmi, miten paljon hoitokoneet ajavat samoilla alueilla. Vaakatasoleikkurit ajavat päivässä useita kilometrejä ympäri Länsi-Poria. Konekartasta huomaa kuitenkin, että pientehokoneet ajavat jotenkuten omilla alueillaan, toinen enemmän lännessä ja toinen idässä. Suurtehokone ajaa kaikkialla, koska suuria alueita on järkevä ajaa suurella koneella. Pienkoneen ja suurtehokoneen päällekkäin ajo samalla nurmialueella ei mielestäni ole kovin tehokasta, sillä yhdistetty alue on yleensä suuri, jonka kanssa pienkoneella menee kauan aikaa.

LÄHDELUETTELO

Porin kaupunki. Viitattu 20.11.2013.

<http://www.pori.fi/>

Porin puistojen tulevaisuus 2012. Porin puistotoimi.

Toimintakertomus 2012. Tekninen palvelukeskus. Pori.

Viherympäristöliitto ry julkaisu 36. 2007. Viheralueiden hoitoluokitus. Helsinki.